

М.Н. Цуриков

**ЖУКИ
ЛИПЕЦКОЙ
ОБЛАСТИ**



ФУДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ЗАПОВЕДНИК «ГАЛИЧЬЯ ГОРА»

ВОРОНЕЖСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА РАН

М.Н. Цуриков

ЖУКИ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

Под общей редакцией доктора биологических наук
Н.Б. Никитского

Издательско-полиграфический центр
Воронежского государственного университета
2009

УДК 595.76 (470.332)

Ц 87

Научный редактор:
доктор биологических наук *Н.Б. Никитский*

Цуриков М.Н.

Ц 87 Жуки Липецкой области / М.Н. Цуриков ; под общ. ред. Н.Б. Никитского ; Воронежский государственный университет ; Воронежское отделение энтомологического общества РАН. – Воронеж : Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2009. – 332 с.

ISBN 978-5-9273-1455-3

В книге впервые дается полный аннотированный список жесткокрылых Липецкой области (2288 видов, относящихся к 908 родам из 91 семейства), сборы которых проводились в 272 точках на территории исследуемого региона. Для каждого вида указан период активности, численность в каждой из точек сбора и биотопическая приуроченность. Значительную часть видов жуков сопровождает информация о прилете на свет, местах зимовок, а также иных особенностях их экологии.

Книга предназначена для энтомологов (в том числе любителей), экологов, работников лесного и сельского хозяйства, а также преподавателей, аспирантов и студентов биологических специальностей.

УДК 595.76 (470.332)

На обложке фото автора: *Chaetopteroptia segetum* (Hbst.) (Scarabaeidae)

*Издание осуществлено при финансовой поддержке
Администрации Липецкой области*

Научное издание

Цуриков Михаил Николаевич

ЖУКИ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

Подписано в печать 20.01.2009. Формат 60×84/16. Усл. печ. л. 19,4.
Тираж 200 экз. Заказ 66.

Издательско-полиграфический центр
Воронежского государственного университета.
394000, г. Воронеж, пл. им. Ленина, 10. Тел. (факс) + 7 (4732) 598-026
<http://www.ppc.vsu.ru>; e-mail: ppc_center@ppc.vsu.ru

Отпечатано с готового оригинал-макета
в типографии Издательско-полиграфического центра
Воронежского государственного университета.
394000, г. Воронеж, ул. Пушкинская, 3

ISBN 978-5-9273-1455-3

© Цуриков М.Н., 2009

© Оформление. Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2009

I. ВВЕДЕНИЕ

Жуки или жесткокрылые (научное латинское название - Coleoptera, от греческих слов "coleos" - ножны и "pteron" - крыло) - самый большой по числу видов отряд не только в классе насекомых (Insecta), но и во всем царстве животных (Animalia). Не менее четверти всех видов животных на нашей планете - жуки. Наиболее авторитетные подсчеты свидетельствуют о том, что уже сейчас описано более 350000 видов жуков. И каждый год это число еще увеличивается примерно на 2000 видов (Лобанов, 1999).

Жесткокрылые чрезвычайно разнообразны не только по величине и окраске, но и по форме тела, скульптуре наружных покровов, наличию всевозможных выростов и т.п.

Жуки наиболее обильны в тропиках, но они приспособились к жизни во всех широтах и почти во всех местообитаниях, к питанию любыми веществами органического происхождения. Благодаря обилию видов и многочисленности, а также освоению разнообразных биотопов жуки играют существенную роль в наземных биоценозах. Их не нашли пока только на материке Антарктиды (но жуки живут на субантарктических островах), в открытом море (но жуки обильны на морских побережьях) и на высочайших горах выше черты вечных снегов (но очень интересные виды жуков встречаются высоко в горах летом у самой этой черты).

Некоторые виды жуков являются серьезными вредителями сельского и лесного хозяйства, хранящихся продуктов и изделий из дерева, кожи, меха, тканей, однако большинство представителей этого отряда полезны, так как «работают» почвообразователями, санитарями, регуляторами численности других насекомых, опылителями растений и т.п. Ряд видов жуков (божья коровка, жужелицы и др.) уже используются в биологической борьбе с экономически опасными видами беспозвоночных.

Некоторые обычные виды жуков чутко реагируют на чистоту природной среды и могут служить удобными индикаторами вносимых человеком загрязнений. Поэтому знания о жуках необходимы не только профессиональным зоологам, но и специалистам по защите растений, агрономам, лесоведам, музейным специалистам и работникам пищевой промышленности, экологам, сотрудникам заповедников и многим другим специалистам. Для удобства читателей, наряду с латинскими названиями, в книге приведено 1036 русских названий жуков.

Настоящая работа является первой сводкой, включающей кадастровые сведения о животных Липецкой области такого объема, так

как в настоящее время количество выявленных видов жуков составляет 45,1 % известного состава обитающих в области беспозвоночных. В данной книге приведены подробные сведения о численности и распространении на территории Липецкой области 2288 видов жесткокрылых, а также указаны некоторые особенности их экологии.

II. ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ЖЕСТКОКРЫЛЫХ ЛИПЕЦКОГО КРАЯ

Первые сведения о видовом составе жуков Липецкого края принадлежат известному русскому ботанику П.П.Мельгунову, который с 1871 по 1881 годы неоднократно бывал в селах Кашары и Нечаевка (40 км восточнее г. Липецка) и собрал здесь, кроме большого гербария, коллекцию жуков-усачей, которая впоследствии была передана в Зоомузей МГУ.

Следующее упоминание о фауне жуков данного региона содержится в работах В.А.Беляева (1913, 1923), в которых автор приводит список видов жесткокрылых, 30 из которых были собраны на Галичьей горе. Им указан редкий вид - *Silpha tyrolensis* Laich. (Silphidae), который впоследствии здесь не отмечался. В книге "Природа Орловского края" (1925) В.А. Беляев даёт обзор энтомофауны, в том числе и жуков, Орловской губернии, в состав которой входила часть нынешней Липецкой области. В тот же период Г.В. Олсуфьев (1924) цитирует указание А.П. Семенова-Тян-Шанского на находку на реке Матыра (в пределах нынешнего Грязинского района) уникального комменсала русской выхухоли - жука-выхухольника *Sylphopsyllus desmana* Olsufiev, (Leiodidae), а через несколько лет на материале с упомянутой выше точки была впервые описана личинка этого жука (Семенов-Тян-Шанский, Добржанский, 1927).

Создание в 1925 году заповедника "Галичья гора" привело к активизации ботанических, а в последствии и зоологических исследований. С этого времени наибольшее внимание энтомологов было привлечено к изучению заповедных урочищ, однако лишь в 1965 году из печати вышла работа, содержащая упоминание о видах жуков, собранных на Галичьей горе (Арнольди, 1965). Наиболее полные данные о видовом составе жуков заповедных участков содержатся в работе профессора ВГУ К.В. Скуфьина (1968). Автор приводит список из 164 видов жесткокрылых, собранных в 1948-49 гг. на территории урочищ «Галичьей горы» и «Морозовой горы», из которых наибольший интерес представляют 2 очень редких жука: *Carabus hungaricus mingens* Quens. (Carabidae) и узкий эндемик Среднерусской возвышенности -

Otiorrhynchus asphaltinus creticola L.Arn. (Curculionidae). Находка первого из указанных видов до настоящего времени остается единственной.

В последующем упоминание об отдельных видах жесткокрылых, отмеченных на территории Липецкой области содержатся в значительном количестве работ: Архарова и др., 1997; Бережнова, Цуриков, 2006; Емец, 1978; Емец, Логвиновский, 1977; Ермаков, 1970; Жилияков, 1996, 1997; Кострикин, Урбанус, 2004; Красная ..., 2006; Кузнецова, 1970, 1995 б; Кузнецова, Пантелеева, 1982, 1988 а, 1988 б, 1989; Логвиновский, Севостьянова, 1996; Негробов, 1997; Переверзев, Цуриков, 2007; Попов, 1989; Попов, Бережной, 1988; Прокин, 2008; Прокин, Землянухин, 2008; Сарычев и др., 1995, 1997, 2004, 2008; Силина, Прокин, 2000; Скуфьин, 1970, 1978 а, 1978 б, 1984; Скуфьин, Кузнецова, 1986; Цуриков, 1995, 1996, 1997 а, 1997 б, 1997 в, 2000 а, 2000 б, 2001 а, 2001 б, 2002 а, 2002 б, 2002 в, 2004 а, 2005, 2006 а, 2007 а, 2007 б, 2007 в, 2007 г; Цуриков, Архарова, 2004; Цуриков, Негробов, 2001; Шатровский, 1984; Wieńkowski, 2004; Danilevsky et.al., 2007; Jäch, Prokin, 2005.

В литературе имеется небольшая сводка о жуках Усманского района (Аксенова, Мельников, 1999), а также опубликован список видов жесткокрылых северных окрестностей г. Липецка (Урбанус, 2003). В 1994-95 годах вышли из печати работы, в которых впервые предпринимаются попытки обобщения данных о видовом составе отдельных семейств жесткокрылых: Carabidae (Кузнецова, 1995), Histeridae и Scarabaeidae (Негробов, 1994, 1995). За последнее десятилетие количество обзорных работ резко возросло. Списки водных жуков были опубликованы в ряде источников (Прокин, Федоров, 2000; Прокин, Цуриков, 2000; Прокин и др., 2002, 2007; Prokin, 2005). Состав околотовных листоедов приведен в работе Прокина и др. (2007). Достаточно полные сведения об обитающих на территории Липецкой области видов щелкунов (Elateridae), кожеедедов (Dermestidae) и скрытников (Latridiidae) содержатся в соответствующих работах автора (Цуриков, 2000 в, 2003 а, 2008).

Несмотря на значительное количество опубликованных статей, подавляющее большинство видов жесткокрылых до настоящего времени для территории Липецкой области указаны не были.

III. КРАТКАЯ ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ И ЛАНДШАФТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

Территория области расположена в лесостепной зоне Средней полосы России. В рамках географических координат территория Липецкой области находится между 37°51' - 40°23' в.д. и 51°52' и 53°30' с.ш. (Атлас..., 1994). Область граничит на севере с Рязанской, на западе с Тульской и Орловской, на юге с Курской и Воронежской, на востоке с Тамбовской областями. Площадь территории Липецкой области составляет 24,1 тыс. км² (Горбатовский и др., 2004).

Липецкая область расположена в центральной части Восточно-Европейской равнины в пределах двух орографических областей - Среднерусской возвышенности (занимающей 75,2 % территории) и Окско-Донской равнины (24,8 %). Граница между ними проходит по долинам рек Воронеж и Становая Ряса. Иногда территорию области делят на три орографические области: Среднерусская возвышенность, Доно-Воронежское междуречье и Окско-Донская низменность (Бевз и др., 1973). Среднерусская возвышенность представляет собой волнистую равнину с абсолютными отметками 210-260 м, густо расчлененную речными долинами, балками, оврагами. Склоны долин здесь нередко круто обрываются к поймам и в руслах рек, образуя высокие известняковые обрывы.

Междуречье Дона и Воронежа характеризуется слабо возвышенными (до 1,7 км/км²) пологоволнистыми равнинами. В долине отмечается полный набор террас, среди которых преобладают цокольные. На склонах речных долин и балок развиты овраги, встречаются оползни. Существенное развитие здесь имеют и карстовые процессы. Рельеф левобережья реки Воронеж представлен плоскими, слабоволнистыми аллювиальными и морено-флювиогляциальными равнинами.

Климат области умеренно континентальный с теплым летом и сравнительно холодной зимой. Континентальность климата увеличивается с северо-запада на юго-восток, в этом же направлении повышаются летние температуры наряду с уменьшением средней относительной влажности. Средняя температура за год составляет + 5,2-5,3°С, а по отдельным годам колеблется от + 2,9 до +7,2°С. Теплый период в среднем наступает в начале апреля и заканчивается 6-10 ноября. Характерной особенностью весеннего периода является чрезвычайно быстрый подъем температуры.

На территории области выпадает осадков в среднем 660 мм/год. Область относится к зоне недостаточного увлажнения, здесь часто

проявляются черты засушливого климата. Снежный покров устанавливается в среднем в первой декаде декабря, лежит около 4 месяцев и сходит в конце марта. Высота снежного покрова в разные годы колеблется от 10 до 55 мм.

В почвенном покрове Липецкой области доминируют черноземы. Однако, особенности в характере рельефа и литологии, пестрота гранулометрического состава почвообразующих пород обуславливает формирование здесь и других почвенных разновидностей: лугово-черноземные, дерново-подзолистые иллювиально-железистые, светло-серые лесные и др.

Основные зональные типы растительности Липецкой области представлены дубравами и луговыми степями. Специфический облик растительному покрову придают некоторые экстразональные и интразональные элементы растительности, активному распространению которых вглубь области способствуют субмеридионально направленные реки: с севера по долине Воронежа проникают сосновые леса, а с юга по долинам Олыма, Дона и Воронежа - элементы южных типичных степей. К интразональным типам растительности области относятся луга, сфагновые болота, пойменная растительность, растительность водоемов, скальные группировки, фрагменты галофильного комплекса. Наряду с доминирующими в Липецкой области дубравами (30 % от площади всех лесов), здесь встречаются вязовые, осиновые, березовые, ольховые тополевые и сосновые леса.

Липецкая область является одной из наиболее хозяйственно освоенных в России. Здесь 81,2 % площади занимают земли сельскохозяйственного назначения, 8,0 % - земли поселений, 7,7 % земли лесного фонда, в то время как особо охраняемые территории расположены на площади 0,6 % (Горбатовский и др., 2004).

IV. МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

При подготовке настоящей работы была изучена Фондовая коллекция беспозвоночных Липецкой области и сопредельных территорий, находящаяся в заповеднике «Галичья гора» ВГУ. При этом было обследовано 2335 ватных матрасиков, на которых находится 246095 экземпляров беспозвоночных, включая и жесткокрылых, ежегодно укладываемых сюда для хранения с 1965 по 2008 год. Кроме этого было изучено 8233 экземпляра жуков, поставленных на булавки. В настоящее время основными сборщиками Фондовой коллекции являются: ст.н.с. В.Т. Кузнецова (1965-1997 гг.), м.н.с. Н.Ю. Пантелеева (1976-1988 гг.) и ст.н.с. М.Н. Цуриков (с 1995 г.).

Наибольшее количество материала было собрано автором на территории заповедных урочищ, а также и во время многочисленных экспедиций по различным районам Липецкой области, в результате которых было обследовано более 235 географических точек.

Вместе с этим, были обобщены источники литературы и изучены жуки, собранные на территории Липецкой области и хранящиеся в коллекции насекомых кафедры экологии и систематики беспозвоночных животных биолого-почвенного факультета ВГУ. Значительное количество информации было получено при обработке ряда частных коллекций и сборов преподавателей и студентов ЛГПУ, ВГУ, МГУ, а также юннатов, главным образом, из городов Липецка и Ельца. Наиболее значительные сборы жуков были любезно предоставлены автору учителем школы с. Лески С.Г. Мазуровым и учителем школы с. Хрущево-Подлесное Д.И. Переверзевым.

Неоценимый вклад в изучение видового состава жесткокрылых Липецкой области внесли мои коллеги - сотрудники заповедника «Галичья гора», которые в течение многих лет оказывали всемерное содействие моим исследованиям.

Всем упомянутым выше естествоиспытателям автор выражает искреннюю признательность. Особую благодарность автор адресует сотруднику биоцентра ВГУ кбн А.А. Прокину, предоставившему не опубликованную информацию о ряде видов водных жуков, впервые отмеченных им для территории Липецкой области.

Ниже приведен список географических пунктов Липецкой области, в которых проводились сборы жесткокрылых. Для каждой точки, наряду с привязкой к определенным географическим пунктам (поселки, урочища, озера и др.) различных районов области, указано их расположение относительно крупнейших городов региона - Липецка и

Ельца. В скобках, после упоминания района или точки сбора указано количество отмеченных видов по состоянию на 31.12.2008 года.

Список географических пунктов Липецкой области, в которых проводились сборы жесткокрылых (Coleoptera)

Воловский р-н (242)

окр. с. Воловчик (46) - 80 км ЮЮЗ г. Ельца
окр. с. Елизаветинка (26) - 65 км ЮЗ г. Ельца
окр. с. Захаровка (1) - 64 км ЮЗ г. Ельца
окр. с. Ивановка (52) - 67 км ЮЮЗ г. Ельца
окр. с. Казанка (32) - 65 км ЮЗ г. Ельца
окр. с. Кшень (57) - 77 км ЮЮЗ г. Ельца
окр. с. Ломигоры (25) - 65 км ЮЗ г. Ельца
окр. с. Малые Борки (37) - 60 км ЮЮЗ г. Ельца
с. Набережное (1) - 75 км ЮЮЗ г. Ельца
окр. с. Сапрон (69) - 60 км ЮЮЗ г. Ельца
окр. с. Спасское (5) - 68 км ЮЮЗ г. Ельца
окр. с. Турчаново (63) - 67 км ЮЗ г. Ельца

Грязинский р-н (343)

с. Б. Самовец (63) - 20 км В г. Липецка
окр. г. Грязи (128) - 15 км ЮВВ г. Липецка
окр. с. Двуречки (13) - 10 км Ю г. Липецка
окр. с. Дебри (8) - 37 км ЮВ г. Липецка
ур. Дубрава (45) - 20 км ЮВ г. Липецка
окр. с. Карамышево (17) - 20 км ЮЮЗ г. Липецка
окр. с. Княжая Байгора (12) - 35 км ЮВ г. Липецка
окр. с. Красное Знамя [Знаменка] (16) - 40 км ЮВ г. Липецка
окр. с. Кубань (1) - 35 км ЮВ г. Липецка
окр. оз. Лебяжье (29) - 12 км ЮЮЗ г. Липецка
р. Матыра (6) - окр. с. Петровка, 30 км ЮВВ г. Липецка
деревня Прудки (12) - 23 км ЮЮВ г. Липецка
окр. с. Семиколенов (3) - 15 км Ю г. Липецка
ур. Синявское (106) - окр. с. Синявка, 30 км ЮВ г. Липецка
с. Телелой (3) - 25 км ЮВ г. Липецка
с. Фащевка (4) - 10 км ЮВ г. Липецка
10 км Ю с. Фащевка (24) - 20 км ЮЮВ. г. Липецка
Яманское лесн. (11) - 15 км Ю г. Липецка
окр. с. Ямань (2) - 17 км Ю г. Липецка
окр. с. Ярлуково (25) - 10 км ЮВВ г. Липецка

Данковский р-н (536)

Аннин лес (8) - 75 км ССВ г. Ельца
с. Баловнево (401) - 70 км ССВ г. Ельца
с. Березовка (9) - 95 км ССВ г. Ельца
окр. с. Воскресенское (13) - 65 км ССВ г. Ельца
ур. Гальское (3) - окр. с. Бревенное, 65 км ССВ г. Ельца
г. Данков (90) - 80 км ССВ г. Ельца
ур. Долгое (Долговское?)(22) - окр. с. Красная Заря, 98 км ССВ г.

Ельца

окр. с. Зашево (13) - 70 км ССВ г. Ельца
ур. Крутовское (2) - точное местоположение не установлено
окр. с. Кудрявщино (54) - 90 км ССВ г. Ельца
Осиновая гора (101) - 97 км ССВ г. Ельца
окр. с. Осиновые Прудки (16) - 95 км ССВ г. Ельца
Стрелецкий лес (55) - 78 км. ССВ г. Ельца
окр. с. Требунки (1) - 85 км ССВ г. Ельца
ур. Хрущевская дача (13) - 60 км ССВ г. Ельца
ур. Ягодное (61) - окр. с. Ягодное, 80 км ССЗ г. Липецка
окр. с. Ярославка (1) - 75 км ССВ г. Ельца

Добринский р-н (352)

Барский сад (13) - 75 км ЮВВ г. Липецка
окр. с. Большой Крутчик (38) - 81 км ЮВ г. Липецка
окр. с. Веселовка (1) - 60 км ЮВ г. Липецка
окр. с. Георгиевка (6) - 62 км ЮВ г. Липецка
окр. пос. Добринка (47) - 70 км ЮВ г. Липецка
2 км СВ пос. Добринка (23) - 81 км ЮВ г. Липецка
4 км СВ пос. Добринка (62) - 70 км ЮВ г. Липецка
2 км ЮЗ пос. Добринка (48) - 72 км ЮВ г. Липецка
с. Дубовое (1) - 50 км ЮВВ г. Липецка
окр. с. Киншино (19) - 83 км ЮВ г. Липецка
с. Лебедянка (16) - 80 км ЮВ г. Липецка
Наливкинский лес (13) - окр. с. Наливкино, 80 км ЮВВ г.

Липецка

окр. с. Нижняя Матренка (25) - 45 км ЮВ г. Липецка
р. Пловутка (17) - окр. с. Георгиевка, 60 км ЮВ г. Липецка
окр. с. Приозерное (31) - 75 км ЮЮВ г. Липецка
окр. с. Салтычки (10) - 47 км ЮВ г. Липецка
окр. с. Смеловка (9) - 64 км ЮВ г. Липецка
окр. с. Сошки-Кривки (9) - 75 км ЮВ г. Липецка

окр. с. Талицкий Чамлык (57) - 83 км ЮВ г. Липецка
3 км 3 с. Талицкий Чамлык (22) - 80 км ЮВ г. Липецка
окр. оз. Цыганское (132) - 80 км ЮВ г. Липецка
окр. с. Чамлык-Никольское (43) - 85 км ЮВ г. Липецка

Добровский р-н (640)

окр. оз. Андреевское (48) - 30 км ССВ г. Липецка
окр. оз. Богородицкое (53) - 20 км ССВ г. Липецка
окр. с. Большой Хомулец (61) - 20 км СВ г. Липецка
окр. с. Борисовка (10) - 31 км СВ г. Липецка
окр. с. Гудово (108) - 35 км С г. Липецка
окр. пос. Дальний (127) - 40 км СВ г. Липецка
Добровский лесхоз (18) - 30 км ССВ г. Липецка
окр. с. Доброе (106) - 25 км ССВ г. Липецка
ур. Заповедь (78) - окр. с. Трубетчино, 27 км С г. Липецка
окр. с. Каликино (36) - 35 км ССВ г. Липецка
окр. бывш. пос. Калининский (27) - 47 км СВ г. Липецка
окр. с. Капитаншино (30) - 15 км СВ г. Липецка
окр. с. Кривец (275) - 35 км СВ г. Липецка
окр. с. Круглое (13) 40 км ССВ г. Липецка
окр. с. Липовка (5) - 25 км ССВ г. Липецка
окр. пос. Малоозерский (1) - 33 км ССВ г. Липецка
р. Мартынчик (32) - окр. с. Замартынье, 20 км С г. Липецка
с. Панино (3) - 17 км ССВ г. Липецка
с. Преображеновка (137) - 45 км СВ г. Липецка
окр. с. Ратчино (77) - 45 км ССВ г. Липецка
окр. с. Трубетчино (63) - 27 км С г. Липецка
с. Чечеры (25) - 23 км СВ г. Липецка

Долгоруковский р-н (57)

с. Боевка (17) - 25 км Ю г. Ельца
с. Веселое (4) - 40 км ЮЗ г. Ельца
ур. Карлово (11) - окр. с. Верх. Ломовец, 40 км ЮЮВ г. Ельца
окр. с. Стегаловка (29) - 23 км ЮЮЗ г. Ельца

Елецкий р-н (482)

ур. Воргольское и ур. Воронов Камень (245) - 6 км ЮЗЗ г. Ельца
ур. Воронец (134) - 7 км Ю г. Ельца
г. Елец - (14)
с. Казаки (2) - 12 км З г. Ельца
Казинская степь (26) - 2 км Ю г. Ельца

ур. Копченный камень (2) - 5 км ЮЗ г. Ельца
ур. Крутянское (Крутое?) (4) - окр. с. Крутое, 13 км ЮЗ г. Ельца
окр. с. Малая Суворовка (18) - 17 км В г. Ельца
окр. с. Матвеевка (14) - 11 км З г. Ельца
ур. Росихин лог (1) - окр. с. Рябинки, 8 км ЮЗЗ г. Ельца
окр. с. Рябинки (107) - 10 км З г. Ельца
ручей Паженъ (4) - 5 км З г. Ельца
ур. Просека (91) - 10 км СВ г. Ельца
окр. с. Светлый путь (52) - 15 км ЮЮВ г. Ельца
с. Талица (4) - 15 км СВВ г. Ельца
окр. с. Черкасы (1) - 13 км СВ г. Ельца
с. Чернышевка (8) - 8 км ЮЮЗ г. Ельца
степи по р. Чичера (45) - 15 км В г. Ельца

Задонский р-н (2009)

окр. с. Алексеевка (118) - 45 км ЮВ г. Ельца
окр. с. Балахна (42) - 40 км ЮВ г. Ельца
ур. Быкова Шея (421) - окр. с. Ивово, 40 км СВВ г. Ельца
ур. Галичья гора (594) - окр. с. Галичья гора, 30 км В г. Ельца
ручей Гнилуша (42) - окр. с. Даньшино, 45 км ЮВ г. Ельца
овраг Гороховка (1) - окр. с. Донское, 30 км В г. Ельца
окр. с. Даньшино (24) - 47 км ЮВ г. Ельца
окр. ст. Дон (3) - 28 км В г. Ельца
окр. с. Донское (85) - 30 км В г. Ельца
пос. Донской Рудник (41) - 33 км В г. Ельца
окр. г. Задонск (35) - 36 км ЮВ г. Ельца
окр. с. Замятино (20) - 40 км ЮВ г. Ельца
с. Казачье (49) - 35 км ЮВ г. Ельца
Казенный лес (190) - окр. с. Верхний Студенец, 33 км В г. Ельца
окр. с. Калабино (20) - 37 км. ЮВ г. Ельца
р. Каменка (69) - 27 км ЮВ г. Ельца
окр. с. Кашары (7) - 30 км ЮВВ г. Ельца
ур. Крутое (78) - окр. с. Донское, 30 км В г. Ельца
окр. с. Ксизово (1) - 45 км ЮВ г. Ельца
окр. с. Лашино (2) - 33 км СВВ г. Ельца
ур. Липовская гора (220) - окр. с. Липовка, 30 км В г. Ельца
Монастырский лес (46) - окр. с. Тюнино, 32 км ЮВ г. Ельца
ур. Морозова гора (1904) - окр. с. Донское, 30 км В г. Ельца
с. Новоселье (7) - 30 км В г. Ельца
окр. с. Ольшанец (28) - 44 км ЮВ г. Ельца
окр. с. Рогожино (4) - 35 км В г. Ельца

окр. с. Черниговка (113) - 45 км ЮВ г. Ельца
р. Чичера (144) - 30 км В г. Ельца
окр. с. Юрьево (4) - 35 км ЮВ г. Ельца

Измалковский р-н (133)

окр. с. Бараново (3) - 25 км ЮЗЗ г. Ельца
с. Быково (6) - 35 км ЮЗЗ г. Ельца
окр. с. Дубки (9) - 27 км З г. Ельца
лес Задельный (11) - окр. с. Бараново, 27 км ЮЗЗ г. Ельца
окр. с. Знаменское (8) - 35 км СЗ г. Ельца
с. Измалково (1) - 35 км СЗЗ г. Ельца
окр. с. Лебязье (1) - 45 км СЗ г. Ельца
р. Кривец (16) - 40 км З г. Ельца
окр. с. Пироговка (6) - 27 км З г. Ельца
с. Пожарово (11) - 35 км З г. Ельца
с. Ровенка (2) - 40 км ЮЗЗ г. Ельца
окр. с. Сухой Семенек (11) - 40 км СЗЗ г. Ельца
Хомутов лес (41) - окр. с. Дубки, 20 км З г. Ельца
окр. с. Чернава (18) - 30 км ЮЗЗ г. Ельца
устье р. Ясенек (69) - 27 км ЮЗЗ г. Ельца

Краснинский р-н (752)

ур. Бык (147) - окр. с. Отскочное, 27 км СВВ г. Ельца
окр. с. Засосенка (14) - памятник природы "Низовье Сосны", 25 км СВВ г. Ельца
овраг Корытное (13) - окр. с. Верхнедрезгалово, 25 км СВВ г. Ельца
пос. Красное (6) - 30 км ССВ г. Ельца
пос. Лески (550) - 35 км СВ г. Ельца
ур. Плющань (341) - окр. с. Яблоново, 35 км СВ г. Ельца
ур. Сокольская гора (9) - 30 км СВВ г. Ельца

Лебедянский р-н (230)

с. Губино (2) - 57 км ССВ г. Ельца
ур. Докторово гора (24) - окр. с. Докторово, 35 км СВВ г. Ельца
окр. с. Донские Избищи (4) - 45 км СВ г. Ельца
окр. с. Каменная Лубна (70) - 30 км СЗ г. Липецка
Куйманская балка (52) - окр. с. Куйманка, 35 км СЗ г. Липецка
окр. г. Лебедьянь (14) - 60 км СВ г. Ельца
15 км В г. Лебедьянь (2) - 50 км ССВ г. Ельца
ур. Осинный куст (3) - окр. с. Степановка, 37 км СЗ г. Липецка

балка Павелка (22) - окр. с. Теплое, 57 км СВ г. Ельца
окр. пос. Сахарный завод (7) - 45 км СВ г. Ельца
р. Сквирня (34) - 67 км СВ г. Ельца
окр. с. Теплое (4) - 55 км СВ г. Ельца
окр. с. Томилино (8) - 60 км ССВ г. Ельца
с. Троекурово (10) - 43 км ССВ г. Ельца
балка Чапище (55) - окр. с. Бибиково, 55 км ССВ г. Ельца

Лев-Толстовский р-н (103)

с. Гагарино (6) - 78 км С г. Липецка
окр. с. Культура (42) - 45 км ССЗ г. Липецка
окр. с. Новочемоданово (62) - 65 км С г. Липецка

Липецкий р-н (932)

окр. с. Б. Кузьминка (6) - 12 км С г. Липецка
окр. с. Боринское (57) - 17 км ЮЮЗ г. Липецка
окр. с. Вербилково (38) - 30 км ЮЮЗ г. Липецка
с. Вешаловка (1) - 23 км СЗ г. Липецка
с. Ильино (3) - 7 км С г. Липецка
окр. с. Крутогорье (5) - 17 км ЮЮЗ г. Липецка
окр. с. Косыревка (1) - 7 км З г. Липецка
окр. с. Кузьминские Отвержки (13) - 10 км СЗ г. Липецка
Ленинский лесхоз (17) - 2 км Ю г. Липецка
г. Липецк (836)
ручей Малей (22) - окр. с. Малей, 14 км В г. Липецка
окр. с. Пружинки (4) - 25 км СЗЗ г. Липецка
Студеновская Дубрава (136) - окр. с. Ясная Поляна, 15 км З г.

Липецка

окр. с. Тележенка (13) - 20 км ССЗ г. Липецка
с. Товаро-Никольское (26) - 23 км З г. Липецка
окр. с. Троицкое (69) - 7 км Ю г. Липецка
с. Тужилровка (8) - 15 км СЗ г. Липецка
окр. с. Частая Дубрава (29) - 15 км З г. Липецка
окр. с. Чириково (13) - 20 км СЗЗ г. Липецка
окр. с. Ясная Поляна (17) - 17 км З г. Липецка

Становлянский р-н (197)

ур. Бахтин (8) - окр. с. Алексеевка, 12 км ССВ г. Ельца
окр. с. Бродки (48) - 22 км С г. Ельца
ур. Дегтярное (4) - окр. с. Жилое, 39 км СЗ г. Ельца
с. Климентьево (12) - 20 км ССЗ г. Ельца

7 км ЮВ с. Ламская (2) - 42 км СЗ г. Ельца
с. Мещерка (ЛОСС) (26) - 55 км СЗ г. Ельца
р. Пальна (135) - 18 км С г. Ельца, 3 км З с. Архангельское
с. Пальна-Михайловка (6) - 13 км ССВ г. Ельца
с. Хрущево-Левшино (28) - 17 км ССВ г. Ельца

Тербунский р-н (276)

с. Апухтино (1) - 52 км ЮЮЗ г. Ельца
ур. Борок (19) - окр. с. Борки, 55 км ЮЗ г. Ельца
с. Большая Поляна (1) - 53 км ЮЮВ г. Ельца
окр. пос. Вторые Тербуны (117) - 53 км Ю г. Ельца
ур. Дубровка (10) - окр. с. Урицкое, 67 км ЮЮЗ г. Ельца
р. Кобылья Снова (50) - окр. с. Вторые Тербуны, 55 км Ю г. Ельца
исток р. Курганки (25) - 47 км ЮЮЗ г. Ельца
р. Олымчик (42) - 66 км ЮЮЗ г. Ельца
окр. с. Покровское (6) 55 км ЮЗ г. Ельца
ур. Романов (53) - окр. с. Борки, 55 км ЮЗ г. Ельца
окр. с. Усть Юрска (8) 55 км ЮЗ г. Ельца
окр. пос. Тербуны (1) - 50 км ЮЮЗ г. Ельца
ур. Чернолесок (1) - окр. с. Яковлево, 50 км Ю г. Ельца
с. Яковлево (61) - 50 км Ю г. Ельца

Усманский р-н (333)

окр. с. Верхняя Мосоловка (25) - 74 км ЮЮВ г. Липецка
окр. с. Красное (42) - 50 км ЮЮВ г. Липецка
с. Кривка (1) - 23 км Ю г. Липецка
с. Куликово (10) - 35 км Ю г. Липецка
окр. оз. Могилище (40) - 30 км Ю г. Липецка
с. Никольское (38) - 45 км Ю г. Липецка
с. Октябрьское (201) - 25 км Ю г. Липецка
Первомайский лесхоз (71) - 37 км Ю г. Липецка
с. Поддубровка (38) - 75 км ЮВ г. Липецка
окр. с. Савицкое (3) - 39 км Ю г. Липецка
г. Усмань (2) - 57 км Ю г. Липецка
15 км В г. Усмань (7) - 70 км ЮЮВ г. Липецка
25 км В г. Усмань (1) - 70 км ЮЮВ г. Липецка

Хлевенский р-н (144)

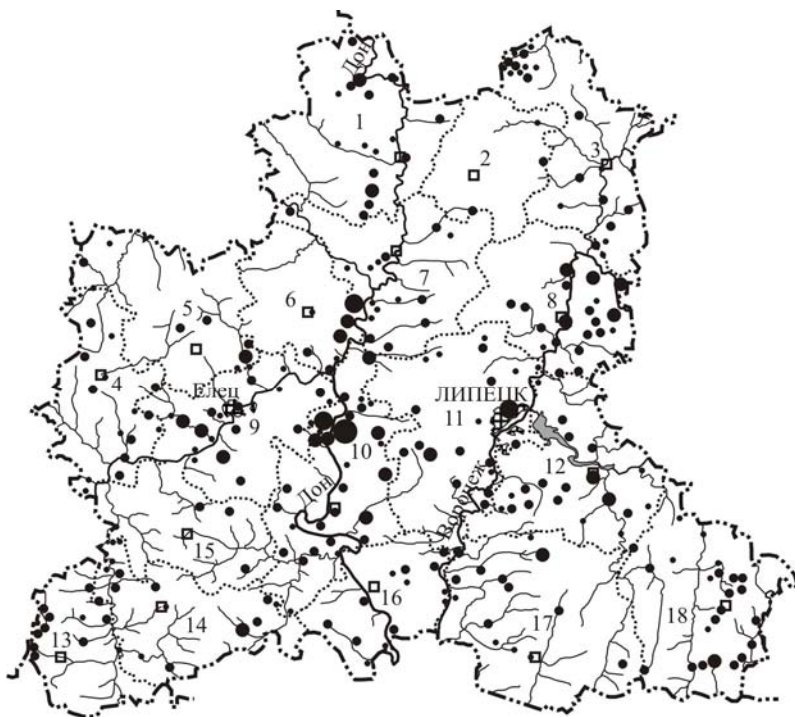
окр. с. Большой Мечек (31) - 37 км ЮЮЗ г. Липецка
с. Елецкая Лозовка (39) - 55 км ЮВ г. Ельца
ур. Изрог (2) - окр. с. Елецкая Лозовка, 55 км ЮВ г. Ельца

окр. с. Конь-Колодезь (28) - 67 км ЮВ г. Ельца
окр. с. Круглянка (25) - 37 км ЮЮЗ г. Липецка
окр. с. Манино (2) - 45 км ЮЮЗ г. Липецка
ур. Отрог (2) - окр. с. Подгорное, 73 км ЮВ г. Ельца.
окр. с. Отсочное (1) 69 км ЮВ г. Ельца
ур. Пунков (18) - окр. с. Крещенка, 70 км ЮЮВ г. Ельца
ур. Среднее (4) - окр. с. Воробьевка, 63 км ЮВ г. Ельца
ур. Толстый (14) - окр. с. Аникеевка, 60 км ЮЮВ г. Ельца
ур. Широкое (Широкая речка?) (13) - окр. с. Дмитришевка, 66 км ЮВ г. Ельца
ур. Яма (9) - окр. с. Крещенка, 70 км ЮЮВ г. Ельца

Чаплыгинский р-н (268)

овраг Большой Лоск (4) - окр. с. Рязанка, 94 км С г. Липецка
окр. с. Буховое (8) - 50 км ССВ г. Липецка
р. Гущина Ряса (14) - окр. с. Кривополянье, 63 км С г. Липецка
окр. с. Денисовка (4) - 93 км С г. Липецка
окр. с. Дубовое (55) - 60 км ССВ г. Липецка
Дубовское лесн. (56) - 55 км ССВ г. Липецка
окр. с. Зенкино (5) - 53 км С г. Липецка
овраг Зеркалы (23) - окр. с. Денисовка, 93 км С г. Липецка
с. Истобное (24) - 60 км ССВ г. Липецка
лес Кукуй (22) - окр. с. Рязанка, 95 км С г. Липецка
окр. с. Лозовка (21) - 83 км ССВ г. Липецка
овраг Малый Лоск (7) - окр. с. Рязанка, 94 км С г. Липецка
Ратчинское лесн. (1) - 48 км ССВ г. Липецка
с. Рязанка (87) - 95 км С г. Липецка
с. Скуратовка (1) - 98 км С. г. Липецка
овраг Точило (2) - окр. с. Рязанка, 95 км С г. Липецка
окр. с. Урусово (67) - 97 км С г. Липецка
ур. Уткино болото (8) - окр. с. Урусово, 97 км С г. Липецка
ур. Хопер (2) - окр. с. Денисовка, 93 км С г. Липецка
г. Чаплыгин (5) - 67 км ССВ г. Липецка

Точки исследования и число выявленных видов жесткокрылых на территории Липецкой области показаны на рисунке.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- - Реки
- - Водохранилище
- Ⓜ - Крупные города
- - Прочие районные центры
- - Границы областей
- ⋯ - Границы районов

Точки исследования жуков:

- - до 10 видов
- - от 11 до 100 видов
- - от 101 до 500 видов
- - от 501 до 1000 видов
- - 1904 вида

Районы:

- | | | |
|---------------------|-----------------|---------------------|
| 1 - Данковский | 7 - Лебедянский | 13 - Воловский |
| 2 - Лев-Толстовский | 8 - Добровский | 14 - Тербунский |
| 3 - Чаплыгинский | 9 - Елецкий | 15 - Долгоруковский |
| 4 - Измалковский | 10 - Задонский | 16 - Хлевенский |
| 5 - Становлянский | 11 - Липецкий | 17 - Усманский |
| 6 - Краснинский | 12 - Грязинский | 18 - Добринский |

Рисунок. Точки исследования и число выявленных видов жесткокрылых на территории Липецкой области.

Анализ рисунка показывает, что исследованием в той или иной степени охвачены все районы Липецкой области. Всего было обследовано 272 точки, причем в 28 из них, расположенных в различных уголках области, было выявлено более 100 видов жесткокрылых, что позволяет говорить о высокой репрезентативности полученных данных. Вместе с тем, разрыв между самой изученной точкой (урочище «Морозова гора» заповедника «Галичья гора») и ближайшим к ней по числу выявленных видов пунктом (г. Липецк), составляет 1068 видов (!).

Наиболее изученным является Задонский район (здесь выявлено 2009 видов или 87,8 %) в силу наличия здесь трех заповедных урочищ, на территории которых в течение многих лет проводятся мониторинговые исследования. Далее, в порядке снижения числа обнаруженных видов, идут Липецкий (932 вида), Краснинский (752), Добровский (640), Данковский (536) и Елецкий (482) районы. Наименее изученными остаются Долгоруковский (57 видов), Лев-Толстовский (103), Измаковский (133) и Хлевенский (144) районы.

Основная причина резкого отличия урочища «Морозова гора» (1904 вида) от прочих точек, заключается в проведении здесь постоянных исследований с применением всевозможных методов. Всего здесь было использовано 128 типов ловушек и методик, подавляющее большинство которых были разработаны автором (Мельников, Цуриков, 2008; Цуриков, 1997 г, 2002 г, 2003 б, 2004 б, 2006 б, 2006 в, 2006 г; Цуриков, Цуриков, 2001). При этом 34 типа ловушек и методик применялось в течение продолжительного времени (от 1 до 13 сезонов). Например, световая ловушка с лампой накаливания (100 W) работала 13 сезонов (1996-2008 гг.). При этом было проведено 2112 учетов и обнаружено 33972 экземпляра, 542 вида, 66 семейств жесткокрылых. В миграционную ловушку (система из 10 почвенных ловушек с направляющими пластинами) за 10 лет работы (1995-2004 гг.) в результате 3245 учетов попало 23684 экземпляра, 551 вид жесткокрылых из 57 семейств. В процессе исследования мест зимней локализации за 9 сезонов (1997-2005 и 2008 г.) было исследовано 1128 проб почвы, подстилки, дерна и т.п. (каждая проба имела объем 4500 см³) и обнаружено 37335 экземпляров 630 видов из 50 семейств Coleoptera. За 2 сезона исследования миграции жесткокрылых по воздуху было проведено 1099 учетов и отмечено 11648 экземпляров, 542 вида из 62 семейств. Всего за время проведения исследования, наряду с многочисленными индивидуальными сборами, было проведено 33149 учетов при помощи основных вышеупомянутых методов.

Всего на территории урочища «Морозова гора» было отловлено 203351 экз. жуков, 1904 вида, в том числе гидробионтов (1316 экз. 66 видов), педо- и стратобионтов (1009 - 214), герпетобионтов (42305 - 889) хортобионтов (13032 - 609), дендробионтов (3225 - 215), филлобионтов (2199 - 202), сапробионтов (10468 - 222), мицетобионтов (только макромицеты) (2859 - 87), некробионтов (4415 - 165), копробионтов (28315 - 164), нидикол (1167 - 78), антофилов (5717 - 235).

При проведении исследования собирались и определялись представители всех без исключения семейств жуков, что позволяет говорить о значительной степени изученности жесткокрылых Липецкой области. При этом необходимо отметить, что наибольшее количество материала собрано в естественных биоценозах, поэтому в аннотированном списке жуков численность экономически опасных видов, таких, как полевые и огородные вредители, значительно меньше реальной.

Собранные в процессе настоящей работы жесткокрылые проверялись специалистами или сверялись с видами из фондовой коллекции заповедника «Галичья гора» и личной коллекции автора, подавляющее большинство которых в разные годы были проверены или определены ведущими специалистами, в том числе: кбн М.Г. Волковичем, дбн Е.Л. Гурьевой, дбн А.Г. Кирейчуком, кбн Б.А. Коротяевым, дбн О.Л. Крыжановским (Зоологический институт РАН), дбн М.Ю. Мандельштамом (Институт экспериментальной медицины РАМН); кбн В.И. Гусаровым (Санкт-Петербургский государственный университет); дбн Р.Д. Жантиевым, кбн А.А. Полиловым, А.С. Просвириным, кбн В.Ю. Савицким, А.С. Украинским (кафедра энтомологии МГУ им. М.В. Ломоносова), А.А. Гусаковым, кбн Г.Ю. Любарским, дбн Н.Б. Никитским (Зоологический музей МГУ им. М.В. Ломоносова), В.Б. Семеновым (Институт медицинской паразитологии и тропической медицины имени Е.И. Марциновского), А.Е. Бриневым, дбн К.В. Макаровым, кбн А.В. Маталиным (Московский педагогический государственный университет); кбн С.А. Курбатовым (Всероссийский центр карантина растений); кбн А.О. Беньковским, кбн М.Л. Данилевским, А.В. Компанцевым; дбн Д.Н. Федоренко (Институт проблем эволюции и экологии РАН); кбн П.Н. Петровым (Московская гимназия на Юго-Западе № 1543, г. Москва); М.Ю. Савицким (Институт биологии генов); кбн С.В. Казанцевым (г. Москва); кбн Е.В. Комаровым (Пограничная госинспекция по карантину растений по Волгоградской области); дбн В.М. Емецем (Воронежский государственный природный биосферный заповедник); кбн В.Д. Логвиновским, кбн С.О. Негрбовым, кбн А.А. Прокиным (Воронежский государственный

университет); кбн Л.В. Егоровым (Чувашский ГПУ им. И.Я. Яковлева); дбн А.А. Легаловым (Сибирский зоологический музей Института систематики и экологии животных СО РАН); кбн М.В. Набоженко (Южный научный центр РАН); А.С. Курочкиным (Самарский государственный университет); дбн М.Ю. Гильденковым (Смоленский государственный педагогический университет); кбн. Д.Ф. Федоровым (г. Ульяновск); кбн С.К. Рындевичем (Барановичский государственный университет, Республика Беларусь); дбн В.М. Ермоленко, кбн В.К. Односумом, кбн А.А. Петренко, (Институт зоологии им. И.И. Шмальгаузена НАН Украины); А.Н. Дрогваленко, кбн А.Г. Шатровским (Харьковский государственный университет); кбн. В.В. Мартыновым, Т.А. Трихлеб (Донецкий национальный университет); D. Telnov (Riga, Latvia); Dr. M.A. Jäch (Naturhistorisches Museum, Вена, Австрия); Dr. V. Klausnitzer (Germany); Dr. V. Kuban (National Museum, Прага, Чешская Республика), Dr. J. Růžička (University of Life Sciences, Прага, Чешская Республика). Всем вышеперечисленным специалистам, без кропотливого труда которых создание данной книги было бы невозможно, автор выражает глубочайшую благодарность.

Те очень немногие виды жуков, которые из-за сложности диагностики не удалось определить до вида, в аннотированный список не включены.

Подавляющее большинство собранных экземпляров жесткокрылых хранится в Фондовой коллекции беспозвоночных Липецкой области и сопредельных территорий, расположенной на центральной усадьбе заповедника «Галичья гора». Часть материала передана на хранение в коллекции ряда научных центров России, Украины и Чехии.

Номенклатура большинства семейств жесткокрылых приведена в основном по новым палеарктическим каталогам (Löbl & Smetana, 2003, 2004, 2006, 2007, 2008). Для прочих семейств (Cerambycidae, Megalopodidae, Orsodacnidae, Bruchidae, Chrysomelidae, Nemonychidae, Anthribidae, Rhynchitidae, Attelabidae, Apionidae, Nanophyidae, Dryophthoridae, Eriirhinidae, Curculionidae, Scolytidae) распределение видов и родов по семействам проводилось с учетом ряда работ ведущих специалистов (Danilevsky, 2008; Bieńkowski, 2004; Alonso-Zarazaga, 1999; Colonnelli, 2004; Silfverberg, 2004).

V. СОСТАВ ЖЕСТКОКРЫЛЫХ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

В результате настоящего исследования на территории Липецкой области было отловлено 273593 экземпляра жуков 2288 видов 908 родов из 91 семейства. По данному показателю область входит в число самых изученных регионов России.

Состав отряда Coleoptera Липецкой области показан в таблице.

Таблица. Состав жесткокрылых Липецкой области.

Семейства Coleoptera	Количество		
	родов	видов	экземпляров
1	2	3	4
Sphaeriusidae	1	1	4
Gyrinidae	2	6	90
Haliplidae	2	4	104
Noteridae	1	2	23
Dytiscidae	20	65	840
Carabidae	64	237	26964
Helophoridae	1	11	750
Hydrochidae	1	4	32
Hydrophilinae	15	52	7951
Histeridae	16	40	2443
Hydraenidae	3	5	28
Ptiliidae	10	20	13396
Leiodidae	7	17	754
Scydmaenidae	6	10	2022
Silphidae	7	19	4633
Staphylinidae	139	405	82740
Lucanidae	4	4	87
Trogidae	1	3	69
Bolboceratidae	1	1	60
Geotrupidae	2	3	929
Ochodaeidae	1	1	21
Scarabaeidae	32	77	15863
Eucinetidae	1	1	127
Clambidae	1	2	449
Scirtidae	4	8	598
Dascillidae	1	1	1
Buprestidae	12	29	249
Byrrhidae	6	8	158

Продолжение таблицы

1	2	3	4
Elmidae	1	1	1
Dryopidae	1	4	22
Heteroceridae	2	5	254
Eucnemidae	3	3	4
Throscidae	1	3	234
Elateridae	24	49	1669
Drilidae	1	1	3
Lycidae	3	3	75
Lampyridae	1	1	66
Cantharidae	7	27	1617
Dermestidae	7	17	1825
Bostrichidae	4	4	214
Ptininae	12	23	709
Trogossitidae	3	3	7
Cleridae	4	4	127
Dasytidae	3	6	1027
Malachiidae	7	13	395
Sphindidae	2	2	313
Kateretidae	3	4	778
Nitidulidae	14	30	5231
Monotomidae	2	8	2092
Silvanidae	5	6	405
Laemophloidae	4	7	722
Phalacridae	3	10	1509
Cryptophagidae	7	29	12400
Erotylidae	4	6	103
Byturidae	1	2	773
Cerylonidae	1	3	404
Endomychidae	4	4	393
Coccinellidae	26	37	3809
Corylophidae	4	5	393
Latridiidae	9	32	13346
Mycetophagidae	4	10	418
Ciidae	6	12	817
Tetratomidae	1	1	1
Melandryidae	4	4	30

Окончание таблицы

1	2	3	4
Zopheridae	3	3	441
Mordellidae	5	17	863
Tenebrionidae	31	38	3108
Oedemeridae	3	11	457
Meloidae	6	15	298
Boridae	1	1	3
Pythidae	1	1	4
Pyrochroidae	1	1	38
Salpingidae	5	6	77
Anthicidae	5	12	1700
Aderidae	4	4	287
Scaptiidae	4	9	824
Cerambycidae	52	76	1421
Megalopodidae	1	1	1
Orsodacnidae	1	2	75
Bruchidae	4	9	389
Chrysomelidae	57	254	32682
Nemonychidae	1	1	17
Anthribidae	8	8	29
Rhynchitidae	10	16	251
Attelabidae	2	2	12
Apionidae	28	60	4031
Nanophyidae	1	1	43
Dryophthoridae	2	3	116
Eirrhinidae	6	7	68
Curculionidae	100	283	12422
Scolytidae	17	32	365
ВСЕГО	908	2288	273593

Как видно из таблицы, по богатству видов резко выделяются 4 семейства: Staphylinidae (405 видов), Curculionidae (283), Chrysomelidae (254) и Carabidae (237). Далее с большим отрывом следуют Scarabaeidae (77), Cerambycidae (76), Dytiscidae (65) и Apionidae (60).

Для распределения жесткокрылых по экологическим группам были проанализированы все находки этих насекомых в соответствующих нишах наиболее изученного урочища «Морозова гора» и исключены случаи отловов методами, не позволяющими доказать принадлежность к той или иной группе (прилетевшие на свет,

мигрирующие по воздуху и др.). В результате, в основном по местам обитания имаго (трофические связи которых могут отличаться от мест их локализации) было выделено 12 основных экологических групп: сапробионты, мицетобионты, некробионты, копробионты, нидиколы, филлобионты, дендробионты, антобионты, хортобионты, герпетобионты, педобионты и гидробионты. Наибольшим разнообразием выделяются группы герпетобионтов и хортобионтов, а наименьшим - нидиколы.

VII. АННОТИРОВАННЫЙ СПИСОК ВИДОВ ЖЕСТКОКРЫЛЫХ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

В приведенном ниже списке информация размещена в следующей последовательности: 1) полное латинское название с годом описания вида или рода; 2) наиболее важные синонимы (если таковые имеются); 3) русское название (если таковое имеется); 4) в скобках указываются даты первой и последней встречи (если вид отмечен на зимовке, то дата не приводится, чтобы не запутать читателей, но в таких случаях стоит пометка «зим.»); 5) общее число отмеченных экземпляров; 6) количество экземпляров, пойманных в различных районах и точках сбора (вначале идут заповедные урочища, а затем списки точек, сгруппированные по районам в алфавитном порядке); 7) информация о прилете на свет (если таковая имеется); 8) информация о местах зимовок с указанием количества пойманных экземпляров (если таковая имеется); 8) информация о принадлежности вида к доминирующим или многочисленным в различных группах (если таковая имеется).

Условные обозначения:

а. - агроценозы
бер. - берег
вдхр. - водохранилище
д. - дубрава
дом. - в помещении
зим. - зимой (в пробах)
ив. - ивняк у реки
л. - луг
лесн. - лесничество
лит.: - данные литературы
оз. - озеро
окр. - окрестности
оп. - опушка
оп.л. - опушка луговая
оп.п. - опушка плакорная
п. - пруд
пл. - плакор
пол. - поляна
пос. - поселок
р. - река
с. - село
скл. - склон
ст. - степь
ур. - урочище
ус. - усадьба
экз. - экземпляр (ов)

Заповедные урочища:

БШ - Быкова Шея
В - Воргольское и
Воронов камень
ГГ - Галичья гора
МГ - Морозова гора
Пл. - Плющань

Районы Липецкой области:

Вол. - Воловский
Гр. - Грязинский
Дан. - Данковский
Д-рин. - Добринский
Д-ров. - Добровский
Дол. - Долгоруковский
Е. - Елецкий
Зад. - Задонский
И. - Измалковский
К. - Краснинский
Леб. - Лебединский
Лип. - Липецкий
Л.-Т. - Лев-Толстовский
С. - Становлянский
Т. - Тербунский
У. - Усманский
Х. - Хлевенский
Ч. - Чаплыгинский

Род *Endomychus* Panzer, 1795

E. coccineus (Linnaeus, 1758) плеснеед багряный (20.10) 1 экз. МГ д.

Род *Mycetaea* Stephens, 1830

M. subterraneus (Fabricius, 1801) (= *hirta* (Marsham, 1802) nec (Schaeffer, 1769)) (16.4 - 13.10) 316 экз. МГ ус. Зафиксирована зимовка имаго в куче прелого сена на опушке (300 экз.), под сеновалом (3 экз.) и в мусоре на полу погреба (9 экз.). Один из самых многочисленных видов, зимующих в стадии имаго.

58. Семейство **Coccinellidae** Latreille, 1807 - Божьи коровки

Род *Coccidula* Kugelann, 1791

C. rufa (Herbst, 1783) (13.5 - 30.8) 23 экз.(1 МГ бер.п.; 2 ГГ бер.р.; 2 Дан.(1 Осиновая гора скл.; 1 ур. Ягодное, бер.р.); 12 Д-рин.(1 окр. с. Смеловка, бер.п.; 4 окр. с. Талицкий Чамлык, бер.р.; 6 - 3 км 3 с. Талицкий Чамлык, солонец; 1 окр. оз. Цыганское, бер.оз.); 2 Д-ров.(1 окр. с. Гудово, бер.п.; 1 окр. с. Доброе); 2 Е., окр. с. Светлый путь, л.; 1 г. Липецк; 1 Ч., окр. с. Дубовое бер.п.).

C. scutellata (Herbst, 1783) (9.5 - 5.11) 2 экз.(1 МГ ус.; 1 г. Липецк).

Род *Hyperaspis* Dejean, 1836

H. erythrocephala (Fabricius, 1787) (18.5 - 24.7) 9 экз.(4 МГ ст., л.; 3 ГГ ст.; 1 Д-ров., окр. с. Кривец, л.; 1 г. Липецк, лес).

H. reppensis (Herbst, 1783) (20.4 - 28.8) 21 экз.(16 МГ д., ст.; 1 Вол., окр. с. Елизаветинка бер.р.; 1 Гр., ур. Дубрава, оп.; 1 Д-ров., окр. с. Преображеновка, лес; 2 г. Липецк, парк).

Род *Clitostethus* Weise, 1885

C. arcuatus (P. Rossi, 1794) (17.8) 2 экз. МГ д.

Род *Nephus* Mulsant, 1846

N. redtenbacheri (Mulsant, 1846) (19.4 - 25.9) 32 экз. МГ д., ст., л., ус., оп.п., ив. Зафиксирована зимовка имаго в дерне склона оврага (1 экз.), пойменного луга (1 экз.), опушки ивняка (4 экз.), в дерне лесополосы (3 экз.), ивняка (6 экз.) и парка (1 экз.).

Род *Scymnus* Kugelann, 1794

S. haemorrhoidalis Herbst, 1797 (3.5 - 5.10) 24 экз.(20 МГ оп.л., л., ус., д.; 1 Вол., окр. с. Турчаново, скл.; 2 Д-рин., окр. с. Лебедянка, у реки; 1 С., ур. Дегтярное, пол.). Отмечен прилет на свет 1 экз. Зафиксирована зимовка имаго в дерне луговой опушки (1 экз.), пойменного луга (1 экз.) и опушки ивняка (2 экз.).

S. rubromaculatus (Goeze, 1777) (15.4 - 21.10) 42 экз.(40 МГ оп., ус.; 1 Пл д.; 1 Д-рин., окр. оз. Цыганское, солонец). Зафиксирована зимовка 1 экз. имаго в дерне степи.

Род *Chilocorus* Leach, 1815

Ch. bipustulatus (Linnaeus, 1758) хилокорус двупятнистый, щитовкоед двупятнистый (10.5 - 7.8) 8 экз.(1 ГГ ст.; 1 Дан., г. Данков; 2 Зад.(1 окр. с. Донское, оп.; 1 окр. с. Юрьево); 1 Т., окр. пос. Вторые Тербуны, оп.; 3 У.(1 окр. оз. Могилище, д.; 1 Первомайский лесхоз, край болота; 1 окр. с. Поддубровка)).

Ch. renipustulatus (L.G. Scriba, 1790) хилокорус почковидный, щитовкоед почковидный (9.5 - 28.8) 5 экз.(1 ГГ ст.; 1 В оп.; 1 Дан., ур. Хрущевская дача, оп.; 1 Д-ров., окр. бывш. пос. Калининский, оп.; 1 Ч., с. Рязанка, ус.).

Род *Exochomus* L. Redtenbacher, 1843

E. quadripustulatus (Linnaeus, 1758) коровка четырехпятнистая (18.3 - 26.10) 32 экз.(24 МГ ст., д., оп.п., ус.; 1 ГГ ст.; 1 Гр., ур. Синявское, оп.; 2 Зад., окр. с. Донское, оп.; 1 К., окр. пос. Лески; 2 г. Липецк, скл.; 1 Т., окр. пос. Вторые Тербуны пол.). Зафиксирована зимовка имаго в дерне остепненной опушки (1 экз.), в подстилке дубравы (2 экз.) и парка (2 экз.).

Род *Platynaspis* L. Redtenbacher, 1843

P. luteorubra (Goeze, 1777) (13.4 - 30.10) 38 экз.(35 МГ л., а., ст.; 1 Дан., окр. с. Баловнево, ельник; 2 К., окр. пос. Лески). Зафиксирована зимовка имаго в дерне поля многолетних трав (1 экз.), степи (6 экз.), пойменного луга (1 экз.), в подстилке лесополосы (1 экз.), парка (1 экз.) и в коровьей лепешке на поле (1 экз.).

Род *Halyzia* Mulsant, 1846

H. sedecimguttata (Linnaeus, 1758) коровка 16- точечная (25.4 - 24.10) 53 экз.(29 МГ оп.п., ус., ст., ив., д.; 1 Пл оп.; 2 Дан., г. Данков; 3 Д-ров.(1 окр. с. Трубетчино, оп.; 2 окр. с. Кривец, оп.); 1 Дол., окр. с. Стегаловка, Каменный лес, оп.; 1 Зад., окр. с. Донское, оп.; 1 Л.-Т., окр. с. Новочемоданово; 1 К., пос. Лески, карьер; 10 г. Липецк, оп., парк; 2 С., р. Пальна, оп.; 1 Т., окр. пос. Вторые Тербуны, оп.; 1 Х., окр. с. Конь-Колодезь, оп.). Отмечен прилет на свет 26 экз. Зафиксирована зимовка 1 экз. имаго в подстилке дубравы.

Род *Psyllobora* Chevrolat, 1837 (= *Thea* Mulsant, 1846)

P. vigintiduopunctata (Linnaeus, 1758) коровка 22-точечная (10.4 - 3.12) 303 экз.(203 МГ ст., а., ус., бер.р., л., д., оп.п., ив.; 19 ГГ ст.; 1 БШ скл. балки; 4 Пл д., пол.; 3 В л.; 1 Вол., окр. с. Ивановка л.; 8 Дан.(2 г. Данков; 2 окр. с. Баловнево; 2 окр. с. Кудрявщино, скл.; 1 Осиновая гора скл.; 1 окр. с. Осиновые Прудки оп.); 1 Д-рин., окр. с. Чамлык-Никольское, оп.; 1 Д-ров., окр. с. Преображеновка, лес; 6 Дол., окр. с. Стегаловка, Каменный лес, оп.; 2 Е., ур. Воронец, пл.; 14 Зад.(1 окр. с. Алексеевка, оп.; 1 окр. с. Балахна, оп.; 8 окр. с. Донское, оп.; 1

Казенный лес, пол.; 3 ур. Липовская гора, пл.); 1 И., устье р. Ясенок, лес.; 10 К.(9 ур. Бык, оп.; 1 пос. Лески); 2 Л.-Т., окр. с. Культура оп.; 14 г. Липецк, парк; 3 Лип., Студеновская дубрава, оп.; 1 С., р. Пальна, оп.; 5 Т.(3 окр. пос. Вторые Тербуны, оп.; 2 окр. с. Яковлево, л.); 2 У., окр. с. Октябрьское; 2 Ч.(1 овраг Зеркалы, оп.; 1 окр. с. Урусово, оп.)). Отмечен прилет на свет 6 экз. Зафиксирована зимовка имаго в дерне степи (1 экз.), в подстилке дубравы (1 экз.), ивняка (3 экз.) и парка (1 экз.).

Род *Vibidia* Mulsant, 1846

V. duodecimguttata (Poda von Neuhaus, 1761) (15.5 - 5.10) 46 экз.(43 МГ д., ус., оп.п.; 1 Пл оп.; 2 Зад., окр. с. Донское, оп.). Отмечен прилет на свет 14 экз. Зафиксирована зимовка 3 экз. имаго в подстилке дубравы.

Род *Anisosticta* Dejean, 1836

A. novemdecimpunctata (Linnaeus, 1758) коровка 19-точечная (9.5 - 4.8) 14 экз.(2 МГ у реки, ус.; 1 В бер.р.; 1 Дан., Осиновая гора скл.; 3 Д-рин.(1 окр. пос. Добринка, бер.п.; 1 - 3 км 3 с. Талицкий Чамлык, л.; 1 окр. оз. Цыганское, бер.оз.); 3 Д-ров.(2 окр. с. Гудово, скл.; 1 окр. с. Доброе); 2 г. Липецк; 1 С., окр. с. Бродки, бер.р.; 1 У., окр. оз. Могилище, л.). Отмечен прилет на свет 1 экз.

Род *Coccinula* Dobzhansky, 1925

C. quatuordecimpustulata (Linnaeus, 1758) коровка 14 пятнистая, коровка крапчатая (5.4 - 9.11) 782 экз.(407 МГ ст., л., оп., д., ус., а.; 83 ГГ ст.; 118 БШ скл., л.; 4 Пл оп.; 29 В ст., л., оп.; 11 Вол.(1 окр. с. Ивановка л.; 2 окр. с. Казанка, бер.р.; 2 окр. с. Ломигоры, л.; 2 окр. с. Малые Борки, л.; 2 окр. с. Сапрон скл. балки; 1 окр. с. Спасское, оп.; 1 окр. с. Турчаново, л.); 7 Гр.(1 окр. с. Двуречки, пол.; 5 - 10 км Ю с. Фащевка, бер.оз.; 1 окр. с. Ярлуково, лес); 28 Дан.(20 окр. с. Баловнево, а.; 1 окр. с. Зашево; 1 окр. с. Кудрявщино, скл.; 4 Осиновая гора скл.; 1 ур. Ягодное, ст.); 7 Д-рин.(1 Барский сад, оп.; 2 - 2 км ЮЗ пос. Добринка, солонец; 1 окр. с. Киншино, скл.; 1 окр. с. Нижняя Матренка, оп.; 2 окр. оз. Цыганское, солонец); 7 Д-ров.(1 окр. с. Гудово ив.; 1 окр. пос. Дальний, оп.; 1 окр. бывш. пос. Калининский, пол.; 1 окр. с. Кривец, оп.; 2 окр. с. Преображеновка; 1 с. Чечеры); 1 Дол., окр. с. Стегаловка, Каменный лес, оп.; 4 Е.(1 Казинская степь, ст.; 1 окр. с. Малая Суворовка, оп.; 1 окр. с. Матвеевка, оп.; 1 ур. Просека, оп.); 10 Зад.(3 окр. с. Донское, оп.; 1 окр. г. Задонск; 1 окр. с. Калабино, болото; 1 ур. Крутое, скл.; 3 окр. с. Черниговка оп.; 1 р. Чичера, скл.); 1 И., окр. с. Сухой Семенек; 9 К.(7 ур. Бык, оп.; 1 окр. с. Засосенка, скл.; 1 окр. пос. Лески); 1 Леб., р. Сквирня л.; 2 Л.-Т., окр. с. Новочемоданово; 39 г. Липецк парк, оп., а.; 1 Лип., окр. с. Боринское, отстойник; 4 С.(1 окр. с. Бродки, скл. балки; 1 окр. с. Мещерка, оп.; 1 р. Пальна, оп.; 1 с.

Хрущево-Левшино, оп.); 2 Т.(1 окр. пос. Вторые Тербуны, оп.; 1 р. Олымчик оп.); 4 У.(1 окр. с. Красное, оп.; 3 окр. с. Октябрьское); 3 Ч.(1 окр. с. Дубовое л.; 2 окр. с. Урусово, оп.)). Зафиксирована зимовка имаго в дерне поля многолетних трав (2 экз.), склона оврага (2 экз.), степи (3 экз.), остепненный опушки (1 экз.), поляны (1 экз.), луговой опушки (1 экз.), пойменного луга (2 экз.), в подстилке парка (2 экз.), в конской лепешке на пойменном лугу (1 экз.) и в сухом соцветии бодяка польского (1 экз.). Один из самых многочисленных видов жесткокрылых-хортобионтов.

Род *Tytthaspis* Crotch, 1874

T. sedecimpunctata (Linnaeus, 1758) (9.4 - 3.10) 128 экз.(80 МГ л., ст.; 6 ГГ ст.; 4 БШ скл. балки; 1 Пл оп.; 1 В оп.; 13 Гр.(11 окр. г. Грязи, л.; 2 ур. Синявское, оп.); 10 Дан., окр. с. Баловнево, а.; 1 Д-рин., окр. с. Лебедянка, у реки; 1 Д-ров., окр. с. Борисовка; 1 К., окр. пос. Лески; 1 Леб., окр. с. Каменная Лубна, дно балки; 6 г. Липецк, бер. вдхр.; 1 У., окр. с. Поддубровка; 2 Ч.(1 окр. с. Дубовое л.; 1 окр. с. Урусово, оп.)). Зафиксирована зимовка имаго в дерне степи (2 экз.), пойменного луга (8 экз.), опушки ивняка (1 экз.), под сеновалом (2 экз.) и в конской лепешке на пойменном лугу (1 экз.).

Род *Adalia* Mulsant, 1850

A. bipunctata (Linnaeus, 1758) коровка двуточечная (22.3 - 21.9) 94 экз.(34 МГ ст., д. ус., оп., л.; 3 ГГ ст.; 2 БШ скл., дно балки; 2 Пл оп.; 2 В скл.; 4 Вол., окр. с. Малые Борки, л.; 3 Гр.(2 окр. г. Грязи, л.; 1 окр. с. Красное Знамя, л.); 2 Дан., окр. с. Баловнево; 6 Д-ров.(5 окр. с. Кривец; 1 окр. с. Трубетчино); 7 Зад.(1 окр. с. Даньшино, сосняк; 5 окр. с. Донское, оп.; 1 ур. Липовская гора, оп.); 1 И., лес Задельный, оп.; 2 К., пос. Лески лес; 11 г. Липецк, парк, оп., а.; 2 Л.-Т., окр. с. Новочемоданово; 1 С., р. Пальна, оп.; 2 У., окр. с. Октябрьское; 10 Ч.(1 овраг Зеркалы, дно балки; 9 с. Рязанка, оп.)). Отмечен прилет на свет 3 экз. Зафиксирована зимовка 1 экз. имаго в дерне опушки ивняка.

A. decempunctata (Linnaeus, 1758) (20.4 - 13.10) 11 экз.(6 МГ ст., оп.п., ус.; 1 Пл пол.; 1 К., пос. Лески, карьер; 1 г. Липецк, скл.; 1 У., с. Поддубровка; 1 Ч., окр. с. Урусово, оп.).

Род *Anatis* Mulsant, 1846

A. ocellata (Linnaeus, 1758) коровка глазчатая (29.4 - 10.7) 24 экз.(3 МГ ст., оп.п., 1 ГГ ст.; 1 БШ у реки; 1 Дан., г. Данков, л.; 3 Д-ров.(1 окр. оз. Андреевское, лес; 2 окр. с. Кривец); 2 Зад.(1 окр. г. Задонск; 1 Казенный лес, оп.); 3 Л.-Т.(1 окр. с. Культура оп.; 2 окр. с. Новочемоданово); 2 г. Липецк; 2 Лип.(1 ручей Малей, оп.; 1 окр. с. Частая Дубрава, оп.); 1 Т., ур. Борок, скл.; 1 У., окр. с. Поддубровка; 4 Ч.(1 окр. с. Дубовое оп.; 2 Дубовское лесн. пол.; 1 лес Кукуй, оп.)).

Род *Calvia* Mulsant, 1846

C. decemguttata (Linnaeus, 1767) (8.5 - 12.10) 68 экз.(55 МГ оп.п., ус.; 1 БШ оп.; 1 Пл оп.; 1 Гр., окр. с. Б. Самовец; 1 Дан., окр. с. Баловнево; 1 Д-ров., окр. с. Трубетчино парк; 2 Зад.(1 окр. с. Донское, оп.; 1 Казенный лес, оп.); 1 И., окр. с. Бараново, д.; 2 г. Липецк; 1 Т., окр. пос. Вторые Тербуны, оп.; 1 У., окр. с. Октябрьское; 1 Ч., Дубовское лесн., лес). Отмечен прилет на свет 46 экз.

C. quatuordecimguttata (Linnaeus, 1758) кальвия 14 точечная (3.4 - 5.10) 62 экз.(21 МГ ст., оп.п., пойма, а.; 1 ГГ ст.; 2 БШ л.; 1 В оп.; 1 Пл скл.; 1 Вол., окр. с. Борки, оп.; 1 Гр., окр. с. Дебри, парк; 13 Д-ров.(1 окр. оз. Андреевское; 7 окр. с. Кривец, лес, в желудке лягушки; 3 окр. с. Преображеновка; 2 окр. с. Трубетчино); 1 Е., окр. с. Светлый путь, л.; 1 И., окр. с. Пироговка, л.; 2 К., окр. пос. Лески; 1 Леб., ур. Докторовая гора; 10 г. Липецк, парк; 2 Лип.(1 Студеновская дубрава, оп.; 1 окр. с. Троицкое, оп.); 1 Л.-Т., окр. с. Новочемоданово; 1 У., окр. с. Октябрьское; 1 Х., с. Елецкая Лозовка; 1 Ч., с. Рязанка, ус.). Отмечен прилет на свет 7 экз. Зафиксирована зимовка имаго в дерне остепненной опушки (1 экз.), опушки ивняка (1 экз.) и в подстилке парка (2 экз.).

Род *Ceratomegilla* Crotch, 1873 (= *Hippodamia* Chevrolat, 1837)

C. notata (Laicharting, 1781) коровка приметная (19.8) 4 экз. Д-ров., окр. с. Преображеновка.

C. undecimnotata (D.H. Schneider, 1792) (9.5 - 21.8) 21 экз.(6 МГ ус.; 2 Д-рин.(1 - 4 км СВ пос. Добринка, солонец; 1 окр. с. Талицкий Чамлык); 2 Дол., окр. с. Стегаловка, Каменный лес, оп.; 8 Е., ур. Пресека, лес; 1 Лип., окр. с. Боринское, отстойник; 2 г. Липецк, л., а.).

Род *Coccinella* Linnaeus, 1758

C. hieroglyphica Linnaeus, 1758 1 экз. ГГ, МГ лит.: Скуфьин, 1968. Указание данного вида требует подтверждения.

C. magnifica L. Redtenbacher, 1843 (= *divaricata* auct. nec Olivier, 1808; = *distincta* Faldermann, 1837, nec Herbst, 1793) (4.5 - 21.6) 4 экз.(2 МГ оп.; 1 ГГ ст.; 1 К., пос. Лески карьер).

C. quinquepunctata Linnaeus, 1758 коровка пятиточечная (14.3 - 27.10) 38 экз.(13 МГ л., ст., д., оп.п., а.; 3 ГГ ст.; 2 БШ скл. балки; 1 Вол., окр. с. Турчаново, скл.; 7 Дан.(1 г. Данков; 1 окр. с. Баловнево, а.; 1 окр. с. Воскресенское, л.; 4 Стрелецкий лес, лес.); 1 Д-ров., окр. с. Ратчино л.; 1 Е., степи по р. Чичера, дно балки; 1 Зад., окр. с. Казачье, болото; 1 К., пос. Лески; 1 Леб., Куйманская балка, дно балки; 1 Л.-Т., окр. с. Культура оп.; 6 г. Липецк а.). Зафиксирована зимовка 1 экз. имаго в подстилке лесополосы.

C. septempunctata Linnaeus, 1758 коровка семиточечная (25.3 - 30.10) 805 экз.(254 МГ ст., л., д., оп., а., бер.р., пол., ус., ив.; 38 ГГ ст., л.,

скл.; 61 БШ скл., дно балки; 9 Пл пол.; 23 В ст., оп., л.; 16 Вол.(1 окр. с. Елизаветинка бер.р.; 2 окр. с. Ломигоры, л.; 8 окр. с. Малые Борки, оп.; 1 окр. с. Сапрон скл.балки; 4 окр. с. Турчаново, скл.); 20 Гр.(3 окр. г. Грязи, л.; 1 окр. с. Двуречки, пол.; 1 ур. Дубрава, оп.; 1 окр. оз. Лебяжье, оп.; 1 р. Матыра, л.; 9 ур. Синявское, оп.; 4 окр. с. Ярлуково, лес); 48 Дан.(1 Аннин лес, оп.; 21 окр. с. Баловнево, а.; 5 окр. с. Воскресенское, л.; 1 ур. Долгое (ур. Долговское?), а.; 1 окр. с. Кудрявищино, скл.; 19 Стрелецкий лес, лес.); 26 Д-рин.(1 Барский сад, оп.; 1 окр. с. Большой Крутчик, солонец; 2 окр. пос. Добринка, солонец; 1 - 2 км СВ пос. Добринка солонец; 1 - 4 км СВ пос. Добринка, солонец; 1 - 2 км ЮЗ пос. Добринка, солонец; 4 Наливкинский лес, оп.; 1 окр. с. Нижняя Матренка, оп.; 3 р. Пловутка, л.; 1 окр. с. Сошки-Кривки, л.; 3 окр. с. Талицкий Чамлык, л.; 4 окр. с. Чамлык-Никольское, л.; 3 окр. оз. Цыганское, солонец); 39 Д-ров.(3 окр. оз. Андреевское, пол.; 3 окр. оз. Богородицкое, бер.оз.; 5 окр. с. Гудово, скл., л.; 2 окр. пос. Дальний, л.; 2 Добровский лесхоз, оп.; 1 ур. Заповедь оп.; 2 окр. бывш. пос. Калининский, пол.; 1 окр. с. Капитанщино, лес; 5 окр. с. Кривец, лес; 11 окр. с. Преображеновка, пол.; 1 ур. Просека, оп.; 1 окр. с. Ратчино л.; 2 с. Чечеры); 2 Дол.(1 с. Веселое, бер.р.; 1 окр. с. Стегаловка, Каменный лес, оп.); 9 Е.(1 окр. с. Малая Суворовка, оп.; 5 ур. Просека, оп.; 1 окр. с. Рябинки, оп.; 1 окр. с. Светлый путь, л.; 1 Хомутов лес, оп.); 38 Зад.(2 окр. с. Алексеевка, ив.; 2 окр. с. Балахна, оп.; 1 ручей Гнилуша, оп.; 3 окр. с. Казачье, болото; 2 Казенный лес, оп.; 1 окр. с. Калабино, болото; 2 р. Каменка, скл.; 2 ур. Крутое, скл.; 4 ур. Липовская гора, оп.; 2 Монастырский лес, оп.; 1 окр. с. Ольшанец, оп.; 8 окр. с. Черниговка оп.; 8 р. Чичера, дно балки); 7 И.(1 окр. с. Дубки, бер.п.; 3 лес Задельный, оп.; 1 с. Пожарово, скл.; 1 окр. с. Чернава, оп.; 1 устье р. Ясенок, л.); 10 К. (8 ур. Бык, оп., д.; 2 пос. Лески лес;); 1 Леб., р. Сквирня л.; 116 г. Липецк, скл, парк, отстойник, а.; 8 Лип.(1 окр. с. Боринское, отстойник; 4 Студеновская дубрава, оп.; 1 окр. с. Тележенка дно балки; 1 окр. с. Троицкое, оп.; 1 окр. с. Частая Дубрава л.); 5 Л.-Т.(4 окр. с. Культура оп.; 1 окр. с. Новочемоданово); 3 С.(1 окр. с. Мещерка, оп.; 1 р. Пальна, оп.; 1 с. Хрущево-Левшино, оп.); 12 Т.(3 ур. Борок, д.; 2 окр. пос. Вторые Тербуны, оп.; 3 ур. Романов, оп., бер.р.; 1 р. Кобылья Снова л.; 1 исток р. Курганки, л.; 1 окр. с. Усть Юрска, бер.р.; 1 окр. с. Яковлево, л.); 7 У.(1 окр. с. Верхняя Мосоловка, оп.; 1 с. Никольское; 5 окр. с. Октябрьское); 1 Х., с. Елецкая Лозовка; 52 Ч.(3 овраг Большой Лоск, оп.; 1 окр. с. Дубовое л.; 4 Дубовское лесн. пол.; 10 овраг Зеркалы, оп.; 25 лес Кукуй, оп.; 1 окр. с. Лозовка, л.; 2 овраг Малый Лоск, оп.; 2 с. Рязанка, ус.; 3 окр. с. Урусово, оп.; 1 ур. Уткино болото, оп.)). Отмечен прилет на свет 2 экз. Зафиксирована зимовка имаго в дерне пойменного

луга (1 экз.), огорода (1 экз.), в подстилке лесополосы (5 экз.), дубравы (10 экз.), парка (11 экз.) и под кучей сена на поле (1 экз.).

Род *Harmonia* Mulsant, 1850

H. quadripunctata (Pontoppidan, 1763) (14.5 - 8.10) 7 экз.(4 МГ оп., ус.; 1 Зад., окр. с. Донское, оп.; 1 г. Липецк; 1 Ч., с. Рязанка, оп.). Отмечен прилет на свет 4 экз.

Род *Hippodamia* Chevrolat, 1837 (= *Adonia* Mulsant, 1846; = *Semiadalia* Crotch, 1874)

H. tredecimpunctata (Linnaeus, 1758) коровка 13 точечная (12.4 - 5.10) 192 экз.(141 МГ ив., ст., ус., а.; 2 ГГ ст.; 4 БШ скл.; 4 Пл л.; 1 В оп.; 4 Гр.(3 окр. г. Грязи, заболоч. л.; 1 окр. с. Семиколенов); 4 Дан.(2 окр. с. Баловнево, а.; 1 ур. Гальское, д.; 1 Осиновая гора скл.); 4 Д-рин.(2 окр. с. Георгиевка, солонец; 1 с. Лебедянка, бер.р.; 1 окр. оз. Цыганское, солонец); 5 Д-ров.(2 окр. пос. Дальний, л.; 1 ур. Заповедь, лес; 1 окр. с. Каликино, оп.; 1 окр. с. Кривец, в желудке жабы); 1 Е., ур. Просека, оп.; 6 Зад.(1 окр. с. Балахна, оп.; 1 окр. с. Донское, оп.; 1 окр. с. Казачье, болото; 1 окр. с. Калабино, болото; 1 ур. Крутое, дно оврага; 1 ур. Липовская гора, оп.); 1 К., окр. пос. Лески; 1 Леб., окр. г. Лебедянь; 11 г. Липецк, л., парк, сосняк, а.; 1 Т., окр. с. Усть Юрска, бер.р.; 2 У.(1 окр. с. Октябрьское; 1 Первомайский лесхоз)). Отмечен прилет на свет 15 экз. Один из самых многочисленных видов жесткокрылых-хортобионтов.

H. variegata (Goeze, 1777) коровка изменчивая (10.4 - 2.9) 101 экз.(52 МГ л., ст., оп.п., ус., а.; 5 ГГ ст., а.; 5 БШ скл. балки; 4 В скл., оп.; 1 Гр., Яманское лесн., сосняк; 3 Д-рин.(1 окр. пос. Добринка, заболоч. участок; 1 - 3 км 3 с. Талицкий Чамлык, ив.; 1 окр. оз. Цыганское, солонец); 4 Д-ров.(1 окр. с. Гудово ив.; 1 ур. Заповедь оп.; 2 окр. с. Ратчино л.); 1 Е., ур. Просека, лес; 4 Зад.(3 ур. Крутое, скл.; 1 окр. с. Черниговка оп.); 1 К., окр. пос. Лески; 9 г. Липецк, парк, а.; 1 Л.-Т., окр. с. Культура оп.; 1 С., р. Пальна, оп.; 1 У., окр. с. Октябрьское; 9 Ч.(6 р. Гущина Ряса л.; 1 окр. с. Дубовое л.; 1 Дубовское лесн. пол.; 1 окр. с. Урусово, оп.)). Отмечен прилет на свет 1 экз. Зафиксирована зимовка 1 экз. имаго в дерне поля многолетних трав.

Род *Myzia* Mulsant, 1846 (= *Neomyzia* Casey, 1899)

M. oblongoguttata (Linnaeus, 1758) коровка штриховатоточечная (3.6 - 16.7) 3 экз.(1 Гр., окр. с. Ярлуково, лес; 1 Д-ров., окр. с. Доброе; 1 Зад., окр. с. Кашары).

Род *Oenopia* Mulsant, 1850 (= *Synharmonia* Ganglbauer, 1899)

O. conglobata Linnaeus, 1758 (3.4 - 27.9) 7 экз.(6 МГ оп.; 1 г. Липецк).

Род *Propylaea* Mulsant, 1846

P. quatuordecimpunctata (Linnaeus, 1758) коровка 14- точечная (14.3 - 23.10) 734 экз.(367 МГ л., ст., д., а., ус., оп.; 41 ГГ ст., бер.р.; 15 БШ скл., л.; 10 Пл л., пол.; 13 В л., лес, оп., ст.; 7 Вол.(1 окр. с. Воловчик плато; 1 окр. с. Елизаветинка скл.; 1 окр. с. Ивановка л.; 1 окр. с. Ломигоры, л.; 1 окр. с. Малые Борки, оп.; 1 окр. с. Сапрон скл.балки; 1 окр. с. Спасское, оп.); 22 Гр.(3 окр. г. Грязи, л.; 1 ур. Дубрава, оп.; 1 окр. оз. Лебяжье, оп.; 9 ур. Синявское, оп.; 1 - 10 км Ю с. Фащевка, бер.оз.; 7 окр. с. Ярлуково, лес); 39 Дан.(1 г. Данков; 1 Аннин лес,оп.; 19 окр. с. Баловнево, а., парк; 4 окр. с. Кудрявщино, скл.; 3 Осиновая гора скл.; 4 окр. с. Осиновые Прудки оп.; 7 Стрелецкий лес, лес.); 3 С.(2 р. Пальна, оп.; 1 с. Пальна-Михайловка, оп.); 7 Д-рин.(1 окр. пос. Добринка, солонец; 1 - 2 км СВ пос. Добринка, солонец; 1 - 2 км ЮЗ пос. Добринка, солонец; 1 р. Пловутка, л.; 1 окр. с. Талицкий Чамлык, бер.р.; 2 окр. оз. Цыганское, солонец); 15 Д-ров.(1 окр. оз. Андреевское, пол.; 2 Добровский лесхоз, оп.; 1 ур. Заповедь оп; окр. с. Капитанчино, лес; 4 окр. с. Кривец, в желудке лягушки; 4 окр. с. Преображеновка; 1 окр. с. Трубетчино, оп.; 2 с. Чечеры); 1 Дол., окр. с. Стегаловка, Каменный лес, оп.; 18 Е.(15 ур. Воронеж, лес, пол., дно балки; 1 окр. с. Малая Суворовка, оп.; 2 степи по р. Чичера, дно балки); 17 Зад.(3 окр. с. Алексеевка, оп.; 2 окр. с. Балахна, оп.; 1 ручей Гнилуша, л.; 1 Казенный лес, оп.; 1 окр. с. Калабино, болото; 1 р. Каменка, скл.; 1 ур. Крутое, скл.; 4 ур. Липовская гора, заболоч. л.; 1 Монастырский лес, д.; 2 окр. с. Черниговка л.); 3 К.(1 ур. Бык; 1 пос. Лески; 1 окр. с. Засосенка, скл.); 1 Леб., балка Чапище, плато; 3 Л.-Т., окр. с. Новочемоданово; 84 г. Липецк, бер. вдхр., парк, оп., скл., а.; 17 Лип., Студеновская дубрава, бер.п.; 1 С., окр. с. Мещерка, оп.; 13 Т.(1 ур. Борок, скл.; 10 окр. пос. Вторые Тербуны, оп.; 1 р. Кобылья Снова л.; 1 исток р. Курганки, бер.р.); 9 У.(2 окр. с. Красное, оп.; 1 с. Никольское; 5 окр. с. Октябрьское; 1 Первомайский лесхоз, край болота); 2 Х.(1 с. Елецкая Лозовка; 1 ур. Пунков, д.); 26 Ч.(1 окр. с. Дубовое л.; 21 лес Кукуй, оп.; 2 с. Рязанка, ус.; 2 окр. с. Урусово, оп.)). Отмечен прилет на свет 4 экз. Зафиксирована зимовка имаго в дерне степи (1 экз.), склона оврага (1 экз.), остепненной опушки (6 экз.), в подстилке дубравы (17 экз.) и парка (3 экз.). Один из самых многочисленных видов жесткокрылых-филлобионтов и жесткокрылых-хортобионтов.

Род *Sospita* Mulsant, 1846

S. vigintiguttata (Linnaeus, 1758) (20.6) 1 экз. г. Липецк, отстойник.

Род *Subcoccinella* Huber, 1842

S. vigintiquatuor punctata (Linnaeus, 1758) коровка люцерновая, коровка 24- точечная (29.4 - 18.9) 68 экз.(38 МГ л., ст., оп.л., д., ус.; 7 ГГ

ст., скл.; 8 БШ ст., л.; 3 Гр., окр. с. Б. Самовец; 1 Е., Казинская степь, ст.; 3 К. (1 ур. Сокольская гора, скл.; 3 пос. Лески, карьер); 7 г. Липецк; 1 У., Первомайский лесхоз). Зафиксирована зимовка имаго в дерне пойменного луга (1 экз.), опушки ивняка (1 экз.) и под сеновалом (2 экз.).

59. Семейство **Corylophidae** LeConte, 1852 - Гнилевика

Род **Corylophus** Stephens, 1835

C. cassidoides (Marshall, 1802) (25.9 - 10.10) 19 экз. (16 МГ д., ив., оп., л., бер.р.; 3 БШ оп.). Зафиксирована зимовка имаго в дерне склона оврага (1 экз.), луговой опушки (1 экз.), опушки ивняка (5 экз.), берега реки Дон (2 экз.) и под кучей сена на пойменном лугу (3 экз.).

Род **Arthrolips** Wollaston, 1854

A. obscura (C.R. Sahlberg, 1833) (24.4) 1 экз. МГ ив.

Род **Sericoderus** Stephens, 1829

S. lateralis (Gyllenhal, 1827) (14.5 - 6.10) 344 экз. МГ ус., л., оп.п. Зафиксирована зимовка имаго под лежащим на почве стволом дуба в дубраве (1 экз.), в подстилке ивняка (1 экз.), в куче прелого сена на опушке (1 экз.), под сеновалом (254 экз.), под кучей сена на пойменном лугу (68 экз.), в куче гниющей ботвы свеклы на огороде (1 экз.) и там же, под этой кучей (1 экз.). Один из самых многочисленных видов, зимующих в стадии имаго.

Род **Orthoperus** Stephens, 1829

O. atomus (Gyllenhal, 1808) (6 - 26.6) 10 экз. МГ д., л. Зафиксирована зимовка 3 экз. имаго под кучей сена на пойменном лугу.

O. brunipes (Gyllenhal, 1808) (16.5 - 5.6) 19 экз. (17 МГ ус., л., ив., бер. р., д.; 2 Лип., Студеновская дубрава, оп.). Отмечен прилет на свет 1 экз. Зафиксирована зимовка имаго в подстилке ивняка (7 экз.), в дерне берега реки Дон (1 экз.) и под сеновалом (5 экз.).

60. Семейство **Latridiidae** Erichson, 1842 - Скрытники

Род **Cartodere** Thomson, 1863

C. constricta (Gyllenhal, 1827) (8.5 - 4.8) 60 экз. МГ ус. Отмечен прилет на свет 3 экз. Зафиксирована зимовка имаго под доской на скотном дворе (1 экз.), в трухл. пне березы (1 экз.) и под сеновалом (54 экз.).

Род **Dienerella** Reitter, 1911 (= *Cartodere* Thomson, 1863, nec Thomson, 1859)

D. ruficollis (Marshall, 1802) (18.9) 1 экз. МГ ус.

D. filiformis (Gyllenhal, 1827) (11.4 - 29.5) 14 экз. МГ ст., ус. Зафиксирована зимовка имаго в куче прелого сена на опушке (4 экз.) и под сеновалом (1 экз.).

D. filum (Aube, 1850) (15 - 16.3) 6 экз. МГ ус.